

Ниязбекова Р.К., д.т.н., профессор, ЕНУ им. Л.Н.Гумилева  
Сарсекеева Г.С., к.т.н., преподаватель, ЕНУ им. Л.Н.Гумилева  
Шаханова Г.Г., управляющий директор АО «Национальное агентство по экспорту и инвестициям «KAZNEX INVEST»  
Бермухамбетов А., специалист, АО «Национальное агентство по экспорту и инвестициям «KAZNEX INVEST»  
Жарылгасова Л.А., магистр, преподаватель, ЕНУ им. Л.Н.Гумилева  
Сариева Д.З., м.т.н., преподаватель, ЕНУ им. Л.Н.Гумилева

УДК 389

## АНАЛИЗ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ЛАБОРАТОРИЙ, ЦЕНТРОВ В ОБЛАСТИ ЭКСПЕРТИЗЫ И ИСПЫТАНИЙ ТАРЫ И УПАКОВКИ В КАЗАХСТАНЕ

Мақалада орама мен қаптамаларды сараптау және сынау саласындағы Қазақстандық зертханалар, орталықтар қызметін талдау қарастырылған. Сынау орталықтары, зертханалары мен сәйкестікті растау органдарының қызметіне жалпы SWOT-талдау жүргізілді.

*This article embraces analysis of local labs and centres actions, concerning examination and test of packaging. General SWOT – analysis has been held for actions of testing centers, labs and body of confirmed correspondences.*

Развитие интеграционных процессов, создание Таможенного союза, перспективы вхождения в ВТО предполагают правильный выбор направлений развития отраслей экономики по углублению экономической интеграции и расчеты интеграционного эффекта от появления экономического союза. В результате снятия барьеров, затруднявших взаимную торговлю, образуется емкий растущий общий рынок с более чем 165 миллионами потенциальных покупателей. В настоящее время рынок характеризуется структурными, ценовыми изменениями, снижением технических барьеров в торговле. Индустрия тары и упаковки, сопровождающая продукцию многих отраслей экономики, обеспечивающая конкурентоспособность отечественной продукции, также претерпевает изменения. Создание благоприятных условий для динамичного и устойчивого развития производства и применения упаковочных материалов, изделий и оборудования, технологий упаковки, маркировки и идентификации товаров, применения и обслуживания оборудования для производства упаковки, технологий сбора и утилизации твердых бытовых и промышленных отходов в целях эффективного использования в коммерческом обороте вторичных ресурсов, координация усилий, направленных на повышение их конкурентоспособности и совершенствование ведения бизнеса, является в настоящее время первостепенными задачами государства и производителей тары и упаковки.

Технический регламент Таможенного Союза 005/2011 «О безопасности упаковки» распространяется на все типы упаковки, в том числе укупорочные средства, являющиеся готовой продукцией, выпускаемой в обращение на таможенной территории Таможенного союза, независимо от страны происхождения. На все типы упаковки (укупорочные средства), которые изготавливаются производителем продукции, упаковываемой в процессе производства такой продукции, выпускаемой в обращение на таможенной территории Таможенного союза, распространяются требования только статей 2, 4, 5, пунктов 1 и 2 статьи 6 в части информации о возможности утилизации использованной упаковки (укупорочных средств) с указанием цифрового обозначения и (или) буквенного обозначения (аббревиатуры) материала, из которого изготавливается упаковка (укупорочные средства), и статьи 9 технического регламента Таможенного Союза 005/2011 «О безопасности упаковки».

По техническому регламенту Таможенного Союза 005/2011 «О безопасности упаковки», в единый реестр на соответствие ТР ТС от Республики Казахстан включены 28 органов по сертификации и 38 испытательных лабораторий. Наибольшее количество аккредитованных лабораторий, в область аккредитации которых входит тара и упаковка, приходится на г. Алматы, Алматинскую область и г. Астана, Акмолинскую область.

Анализ местоположения, области ак-

кредитации ОПС и испытательных лабораторий свидетельствует об их соответствии развитию отраслей экономики в том или ином регионе республики. В мегаполисах получили развитие производства упаковки из полимерных и комбинированных материалов, бумаги, картона. В регионах с развитой структурой по переработке сельскохозяйственной продукции и пищевой промышленностью - производство стеклопакетов. В приграничных с Россией регионах, вследствие снижения транспортных расходов на сырьевые материалы развиваются производства гофроупаковки и картона, упаковки из полиэтилена. Области аккредитации ОПС и испытательных лабораторий включают испытания упаковки указанных отраслей. В целях обеспечения эффективной работы по сертификации упаковки, например, компания АО «Национальный центр экспертизы и сертификации» имеет сеть испытательных лабораторий во всех регионах республики. К услугам заявителей предоставлены: 28 аккредитованных лабораторий согласно международным требованиям. Следует отметить системную работу в данном направлении Комитета технического регулирования и метрологии, ТОО «НЦА», которыми организованы работы по расширению областей аккредитации ОПС и испытательных лабораторий и дооснащению техническими средствами для испытания различных видов упаковки во всех регионах Казахстана. Учитывая мнения производителей, в организационных работах необходимо предусматривать следующий факт. Поскольку производитель сам отбирает образцы, а затем пользуется услугами одной или нескольких лабораторий, которые могут находиться в различных областях, то процедура испытания продукции и получения соответствующих документов является очень хлопотной. Предпочтительно, чтобы производитель, не выезжая за пределы своего региона, мог определить все показатели для производимой им упаковки с получением декларации.

Основным элементом обеспечения качества и достоверности проводимых лабораторных испытаний и исследований качества и безопасности исследуемых объектов является аккредитация – общепринятая процедура объективной и квалифицированной оценки (подтверждения) компетентности испытательных лабораторий. Аккредитация лабораторий

как формализованное признание ее компетентности служит готовым средством определения и выбора надежных испытательных, измерительных и калибровочных услуг.

Чтобы поддерживать такое формализованное признание, лаборатории проходят регулярную оценку органом аккредитации, чтобы подтвердить свою способность выполнять требования на непрерывной основе и продемонстрировать выполнение стандартов в своей деятельности. Аккредитация придает уверенности потребителю в компетентности и целостности функционирования лаборатории.

Организация, претендующая на аккредитацию и функционирование в системе технического регулирования Таможенного союза в качестве испытательной лаборатории, должна быть компетентной, независимой от изготовителей и потребителей испытываемой продукции, располагать необходимыми средствами и документированными процедурами, позволяющими проводить испытания продукции для целей сертификации, включая:

- испытательное оборудование и средства измерений, помещения и т.п.;
- квалифицированный и прошедший специальную подготовку персонал;
- правовые и организационно-методические документы, устанавливающие порядок и правила проведения испытаний закрепленной продукции и обеспечение качества их проведения;
- фонд нормативных документов на продукцию и методы ее испытаний.

Испытательная лаборатория несет ответственность за объективность проведения испытаний и достоверность полученных результатов и обеспечение конфиденциальности информации, полученной в результате проведения испытаний продукции. Требования к персоналу испытательной лаборатории (центра), помещениям для проведения испытаний, испытательному оборудованию и средствам измерений, их аттестации и поверке, предъявляемые при проведении испытаний для целей сертификации продукции, должны соответствовать требованиям системы технического регулирования РК.

Функции, права, обязанности и ответственность персонала испытательной лаборатории, требования к техническим знаниям и опыту работы устанавливаются должностными инструкциями или другими внутренними документами лаборатории,

которые должны своевременно пересматриваться.

Структура испытательной лаборатории может предусматривать наличие самостоятельных подразделений, проводящих испытания отдельных групп продукции или отдельные виды испытаний.

Декларация соответствия *TP TC 005/2011* «О безопасности упаковки» может быть оформлена лишь в органе сертификации, имеющем аккредитацию в национальном центре аккредитации и включенном в единый реестр центров по сертификации Таможенного союза. Для оформления декларации соответствия требуется предоставить протоколы испытаний лабораторий, включенных в Единый Реестр органов по сертификации и испытательных лабораторий *ТС*.

К испытательным лабораториям предъявляются следующие требования: регистрация лабораторий в качестве юридического лица в соответствии с законодательством страны; наличие действующего аттестата аккредитации в национальной системе аккредитации страны, выданного в соответствии с требованиями международных стандартов или национальных стандартов, гармонизированных (идентичных) с международными стандартами; наличие в области аккредитации продукции, отвечающей одному или нескольким из следующих требований: подлежащей обязательной оценке (подтверждению) соответствия в соответствии с законодательством РК и законодательством Таможенного союза, подлежащей санитарно-эпидемиологическому надзору (контролю) в соответствии с законодательством Таможенного союза; подлежащей карантинному фитосанитарному контролю (надзору) в соответствии с законодательством Таможенного союза; подлежащей ветеринарному контролю (надзору) в соответствии с законодательством Таможенного союза; отсутствие в течение срока действия аттестата аккредитации нарушений, повлекших за собой выпуск в обращение продукции, не соответствующей обязательным требованиям; наличие положительных результатов межлабораторных сравнительных испытаний; аккредитация на техническую компетентность и независимость.

Результаты анализа деятельности испытательных лабораторий и органов по оценке соответствия, в область аккредитации которых входит упаковка, показывают,

что перспективы развития предприятий по производству упаковки и отечественных лабораторий, их выход на международные рынки зависят во многом от самоорганизации в период подготовки и после вступления в *ВТО*.

Имеются предприятия, которые по степени технического оснащения и экономическому состоянию можно отнести к группе риска. Учитывая важную роль упаковки в продвижении отечественной продукции, социальную значимость предприятий по производству упаковки в регионах, необходимы общие усилия государственных органов, исполнительной власти и бизнеса в разработке и реализации мероприятий по модернизации отрасли, включая диверсификацию производства в моногородах, в рамках *ГП ФИИР*.

Для поддержки производителей и испытательных лабораторий необходимо активизировать роль профессиональной ассоциации упаковщиков, которая должна выступать инициатором по принятию защитных мер по отношению к зарубежным конкурентам.

Для оценки факторов и явлений, влияющих на деятельность органов по оценке соответствия и испытательных лабораторий, разработки рекомендаций и предложений по совершенствованию деятельности лабораторий, центров в области экспертизы и испытаний тары и упаковки, предложений по совершенствованию законодательства в сфере безопасности упаковки, а также для определения проблем в развитии лабораторных исследований, был проведен *SWOT*-анализ. Все факторы были разделены на четыре категории: 2 категории *SWOT* анализа описывают организацию изнутри - strengths (сильные стороны предприятия), weaknesses (слабые стороны предприятия); 2 другие категории *SWOT* анализа описывают внешнюю среду для организации - opportunities (возможности для предприятия) и threats (угрозы для предприятия).

Развитие малого и среднего бизнеса в Казахстане может внести большой вклад в развитие производства упаковки и тары. Уже сейчас малые и средние предприятия вносят значительный вклад в конкурентоспособность упаковочной продукции. Как показывает проведенный анализ, наибольшие возможности для развития малого и среднего бизнеса имеются в сфере пищевой и сельскохозяйственной промышленности, для развития производства

**Общий SWOT-анализ деятельности  
испытательных центров, лабораторий и  
органов подтверждения соответствий**

<p>S(strength) - сильные стороны</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- системная деятельность Комитета технического регулирования и метрологии по снижению технических барьеров и повышению конкурентоспособности испытательных лабораторий и органов по подтверждению соответствия на территории Таможенного Союза;</li> <li>- аккредитация органов по подтверждению соответствия и лабораторий в соответствии с международными стандартами;</li> <li>- развитие сети лабораторий и органов по подтверждению соответствия, соответствующих требованиям международных стандартов;</li> <li>- вступление полноправными членами в международные организации по аккредитации ILAC;</li> <li>- наличие испытательных лабораторий по испытанию упаковки в соответствии с требованиями технического регламента Таможенного Союза 005/2011 «О безопасности упаковки» во всех регионах Казахстана;</li> <li>- актуализация аккредитационной документации;</li> <li>- техническое дооснащение лабораторий в сжатые сроки;</li> <li>- компетентный потенциал лабораторий;</li> <li>- соблюдение принципов аккредитации (добровольности, компетентности, отсутствие дискриминации, конфиденциальности).</li> </ul>	<p>W(weakness) - слабые стороны</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- объем испытаний для органа по подтверждению соответствия в 50%;</li> <li>- чрезмерная бюрократизация при расширении области аккредитации лабораторий;</li> <li>- недостаточное оснащение лабораторий совершенными приборами;</li> <li>- использование устаревших ГОСТов и методик проведения испытаний;</li> <li>- недостаточное договорное сотрудничество с предприятиями;</li> <li>- неинформированность производителей упаковки.</li> </ul>
<p>O (opportunity)- благоприятные возможности</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- благоприятная политика государства;</li> <li>- благоприятная динамика развития производства тары и упаковки в стране;</li> <li>- возможность вносить дополнения для выполнения обязательных требований ТР ТС 005/2011;</li> <li>- возможность интеграции в международное пространство;</li> <li>- системная деятельность ТОО НЦА.</li> </ul>	<p>T(threat) – угрозы</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- угроза снижения позиций ОПС на отечественном рынке из-за лимита по объему испытаний;</li> <li>- угроза бюрократизации при расширении области аккредитации;</li> <li>- недостаточное техническое оснащение испытательных лабораторий;</li> <li>- недостаток кадров в лабораториях.</li> </ul>

всех видов упаковки.

Одним из наиболее эффективных средств, стимулирующих производство конкурентоспособной продукции в стране, является развитие сети испытательных лабораторий, центров в области экспертизы и испытаний тары и упаковки, оказывающих услуги в соответствии с международными требованиями.

Для обеспечения соблюдения требований Технического регламента Таможенного союза «О безопасности упаковки» (ТР ТС 005/2011) и утвержденного перечня стандартов, в результате которых на добровольной основе обеспечивается соблюдение требований данного регламента, перечня стандартов, содержащих правила и методы исследований (испытаний) и измерений, в том числе и правила отбора образцов, необходимых для применения и исполнения требований технического регламента Таможенного союза «О безопасности упаковки» (ТР ТС 005/2011) и осуществления оценки (подтверждения) соответствия продукции, необходимо провести плановые мероприятия.

Внедрение инновационных технологий предполагает развитие производства упаковочных материалов, создание аккредитованных лабораторий, способных обеспечить на всех этапах производства достоверной и объективной информацией о свойствах предполагаемых к использованию материалов. Для полноты исследований упаковочных материалов с печатью необходимо наличие новых стандартизированных методов, с помощью которых можно оценивать качество нанесенной на упаковочный материал многокрасочной печати и используемых красок. Испытания новых упаковочных средств и материалов возможно только при условии использования совершенных физико-химических методов (газо-жидкостной хроматографии, спектрофотометрии, масс-спектрометрии), обученного персонала.



### Список использованной литературы

1. Положение о порядке включения органов по сертификации и испытательных лабораторий (центров) в Единый реестр органов по сертификации и испытательных лабораторий (центров) Таможенного Союза, а также его формирования и ведения (Решением Комиссии таможенного союза от 18 июня 2010 г. № 319 (с учетом Изменения, утвержденного Решением Комиссии таможенного союза от 17 августа 2010 года № 343).
2. Соглашение о взаимном признании аккредитации органов по сертификации (оценке (подтверждению) соответствия) и испытательных лабораторий (центров), выполняющих работы по подтверждению оценке (подтверждению) соответствия от 11 декабря 2009 г. Принятие (Решение №27) | Вступление в силу Решение №38 (01.07.2010г.).
3. Перечень продукции, в отношении которой подача таможенной декларации сопровождается представлением документа об оценке (подтверждении) соответствия требованиям технического регламента Таможенного союза «О безопасности упаковки» (ТР ТС 005/2011).
4. ПРОМЕЖУТОЧНЫЙ ОТЧЕТ по выработке рекомендации и предложений по совершенствованию деятельности лабораторий, центров в области экспертизы и испытанию тары и упаковки / АО «Национальное агентство по экспорту и инвестициям «KAZNEXINVEST», г.Астана, 2013 г.

---

**Бегімбай К.М., п.ғ.к., доцент, Л.Н. Гумилев атындағы ЕҰУ**

**УДК 745/749**

## **ДИЗАЙН САЛАЛАРЫНА МАМАНДАР ДАЯРЛАУДА ЗАМАНАУИ КОМПЬЮТЕРЛІК ТЕХНОЛОГИЯЛАРДЫ ҚОЛДАНУДЫҢ МАҢЫЗЫ**

*В данной статье говорится о значении применения современных компьютерных технологии в процессе подготовки специалистов в сфере дизайна.*

*The article states about the importance of the application of modern computer technology in the training of specialists in the sphere of design.*

Біздің елімізде заман талабына сай жаңа ақпараттық технологияларды жетік меңгерген кәсіби маман даярлау мәселесі осы күнгі өзекті мәселелердің бастыларының бірі екендігі хақ. Сондықтан, аталмыш мәселе біздің университетіміздің жоғары білім беру саясатының негізгі ұстанымдарының бірі болып табылады.

Қазіргі кезеңде заманауи компьютерлік технологияларды адамзат тіршілігінің көптеген салаларында тұтыну өріс алған. Әсіресе, өндірістегі электрондық техника өндіру, медицинадағы биотехнологияларды қолдану, ғылым мен білім беру саласында, мәдениет пен өнер саласында, көпшілік ақпарат құралдарында, кино мен теледидарда т.б. қолдану үйреншікті құбылысқа айналды.

Адамзат қоғамының қарқынды дамуына жаңа ақпараттық технологиялардың ықпалы өте зор. Еліміз бүкіл адамзат өркениетінің бір бөлшегі ретінде онымен бірге дамып отыруы заңдылық. Соңғы 20 жыл ішінде дүние жүзінде болып жатқан техникалық прогресстің ықпалын біздің елімізде де айқын сезінеді.

Компьютерлік технологиялар – адам қиялының сиқырлы құралы ретінде адам тіршілігіндегі көптеген бірсарынды

өнімсіз тірлік түрлерінен босатып, жоспарланған қызмет түрлерін жылдам орындауға мүмкіндіктер береді. Адамның биологиялық қасиеттері мен ойлау қаблеттерінен әлдеқайда басым түсетін озық компьютерлік технологиялардың жаңа түрлері күн сайын пайда болуда.

Бұл құбылыс игі ниетпен қолданылса, адамзаттың келешегі тек жақсылыққа тола болады деген ойдамыз. Осындай көмекші құралды ойлап тапқан адамзат оны өз мұратына дұрыс қолдана біледі деп сенеміз. Ал, бұл өз кезегінде қоғамның салаларының дамуына оң ықпал етері сөзсіз.

Осы мақсатты саналы әрі жоспарлы түрде іске асыру үшін, қоғамның дұрыс дамуына жауапты басты рухани салалар – ғылым мен білім беру және мәдениет пен көркем өнер қызметкерлері алға парасатты мақсат қоя білулері шарт. Солардың айқындаған бүкіл адамзат мүддесін қолдайтын парадигмалары ойдағыдай іске асырылуы қажет. Осы игі іске үлес қосу әр адамның да қоғам институттарының да ортақ міндеттері болып табылады.

Сондықтан, бүгінгі күнде заман талабына сай кәсіби деңгейі жоғары маман дайындау – білім беру саласының басты